

موقع سلطنة عمان التعليمية

عُمانية تربوية تخدم الطالب وولي الأمر
نتابع أول بأول أخبار التربية والتعليم
في السلطنة من مصادرها الرسمية

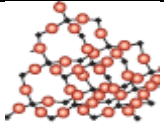
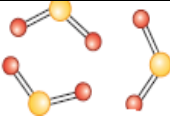
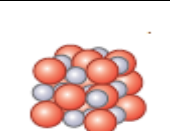
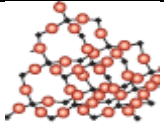
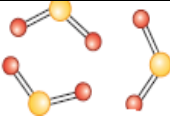
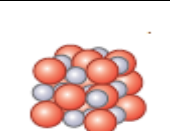
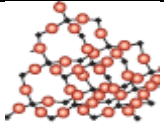
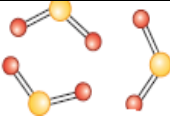
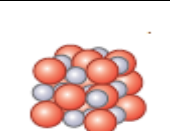
<https://www.oman-edu.com/>

الملخصات الشاملة كل الصفوف اختار الصف من هنا

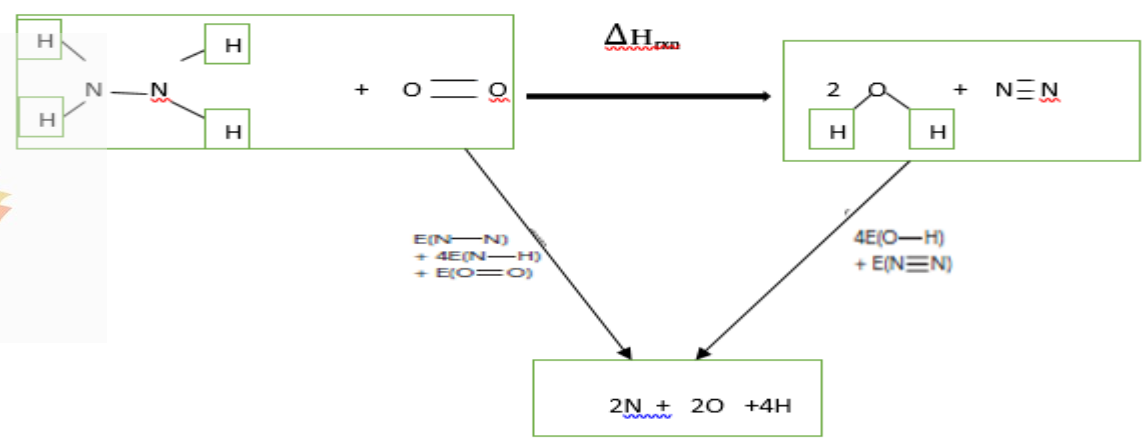


تباعنا عبر منصاتنا

نموذج إجابة الاختبار التجريبي لمادة الكيمياء- الصف الحادي عشر- الفصل الدراسي الثاني

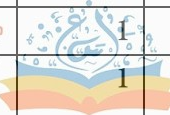
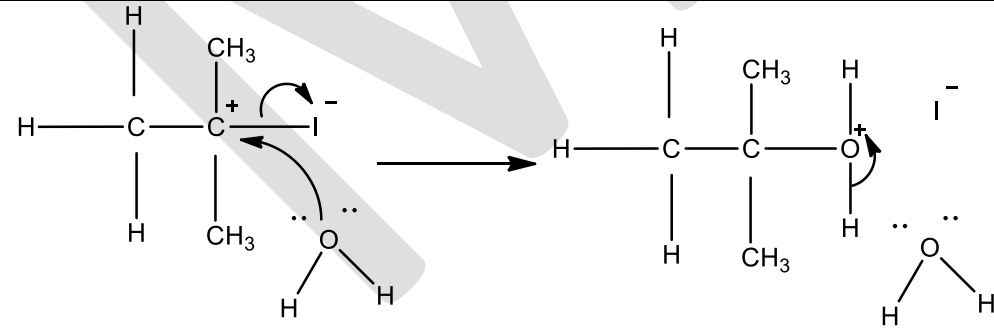
رمز الهدف	درجة هدف التقويم		الإجابة	الجزئية	المفردة	السؤال												
	المعرفة AO1	التطبيق AO2 والاستدلال																
1-6		1	Na		أ	1												
1-6	1		يوضح النمط نقص نصف القطر الأيوني عند الانتقال عبر الدورة من اليسار إلى اليمين حتى نصل إلى أقل قيمة في عناصر المجموعة 4 ثم يزداد نصف القطر ليبلغ أقصاه في عناصر الدورة V ثم يقل مرة أخرى نظراً لنقص قوى التنافر بين الإلكترونات المضافة.	1	ب													
1-6	1		بسبب زيادة الشحنة النووية الموجبة مما يؤدي إلى زيادة قوة الجذب بين النواة ولإلكترونات الخارجية.	2														
3-6		1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>خطأ</th> <th>صواب</th> <th>العبرة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>√</td> <td></td> <td>العامل المحفز المستخدم في أكسدة SO₂ هو TiO₂</td> </tr> <tr> <td>√</td> <td></td> <td>أكسيد الفسفور الخماسي V من الأكاسيد القاعدية.</td> </tr> </tbody> </table>	خطأ	صواب	العبرة	√		العامل المحفز المستخدم في أكسدة SO ₂ هو TiO ₂	√		أكسيد الفسفور الخماسي V من الأكاسيد القاعدية.	1	أ	2			
خطأ	صواب	العبرة																
√		العامل المحفز المستخدم في أكسدة SO ₂ هو TiO ₂																
√		أكسيد الفسفور الخماسي V من الأكاسيد القاعدية.																
3-6	1		لتكون طبقة من أكسيد الألومنيوم على سطح الفلز وهي طبقة واقية تمنع استمرار تفاعل الفلز مع أكسجين الهواء الجوي.	2														
5-6	1		$Al_2O_{3(s)} + 2NaOH_{(aq)} + 3H_2O_{(L)} \longrightarrow 2AlNa(OH)_4(aq)$		ب													
8-6	2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>SiO₂</th> <th>SO₃</th> <th>Na₂O</th> <th>الأكسيد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>التركيب البنائي</td> </tr> <tr> <td>تساهمي ضخم</td> <td>جزيئي بسيط</td> <td>أيوني ضخم</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SiO ₂	SO ₃	Na ₂ O	الأكسيد				التركيب البنائي	تساهمي ضخم	جزيئي بسيط	أيوني ضخم		1	ج	
SiO ₂	SO ₃	Na ₂ O	الأكسيد															
			التركيب البنائي															
تساهمي ضخم	جزيئي بسيط	أيوني ضخم																
8-6	1		أيوني ضخم.	2														
9-6		1	خطأ	1	أ	3												
9-6		1	$PCl_{5(s)} + 4H_2O_{(L)} \longrightarrow H_3PO_{4(aq)} + 5HCl_{(g)}$	2														
10-6	2		الدورة الثالثة- المجموعة IV - Si		ب													

1-7		1	تفكك الحجر الجيري	0	أ	4
1-7	1		$H_{2(g)} + I_{2(g)} \longrightarrow 2HI$ $\Delta H^0_{RXN} = +51.7 \text{ KJ}$	1	ب	
1-7		1	الحد الأدنى من الطاقة التي يجب أن تمتلكها الجسيمات المتصادمة لكسر الروابط وبدء حدوث التفاعل الكيميائي.	2		
1-7	1		المواد المتفاعلة $H_2 - I_2$ أكثر استقراراً لصغر محتواها الحراري.	3		
5-7	1		$q = mc\Delta t$ $q = 1000 * 4.18 * (26-18) = 33440 \text{ KJ}$		ج	
	1		Molar mass(KI) = 39 + 127 = 166 g/mol $n = m/M = \frac{166}{166} = 1 \text{ mol}$			
			$\Delta H^0 = \frac{q}{n} = \frac{33440}{1} = + 33440 \text{ J} = + 33.44 \text{ KJ/mol}$			
4-7		1	التغير في المحتوى الحراري القياسي للاحتراق: كمية الحرارة المنطلقة عند احتراق مول واحد من مادة ما في الظروف القياسية.	1	أ	5
6-7	1		$6C + 3H_2 + 15/2O_2 \xrightarrow{\Delta H^0_{F(C_6H_6)}} C_6H_6 + 15/2O_2$ $\Delta H^0_{C(C)} = -393.5 \text{ KJ}$ $\Delta H^0_{C(H)} = -285.8 \text{ KJ}$ $\Delta H^0_{C(C_6H_6)} = -3268 \text{ KJ/mol}$ $6CO_2 + 3H_2O$ $\Delta H^0_{F(C_6H_6)} = (6 * \Delta H^0_{C(GRAPHIT)} + 3 * \Delta H^0_{C(H)}) - \Delta H^0_{C(C_6H_6)}$ $= (6 * -395.5) + (3 * -285.8) - (-3268) = -37.6 \text{ KJ/mol}$	2		
4-7	2		لأنه ينتج من التفاعل 3 مول من الماء ، والتغير في المحتوى الحراري القياسي للتعاادل يكون لتكوين مول واحد من H_2O .		ب	

5-7		1	متوسط قيم الطاقات اللازمة لكسر رابطة تساهمية معينة موجودة في مجموعة متنوعة من الجزيئات في الحالة الغازية.	1	أ	6									
5-7	1		 <p> $\Delta H_{\text{rxn}} = E(\text{N}-\text{N}) + 4E(\text{N}-\text{H}) + E(\text{O}=\text{O}) - ((4E(\text{O}-\text{H}) + E(\text{N}\equiv\text{N})))$ $= 163 + (4 \times 388) + 496 - ((4 \times 463) + 944) = -585 \text{ KJ/mol}$ </p>	2											
1-7		2	<table border="1" data-bbox="819 974 1512 1136"> <thead> <tr> <th>وجه المقارنة</th> <th>التفاعلات الطاردة للحرارة</th> <th>التفاعلات الماصة للحرارة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>درجة حرارة محيط التفاعل</td> <td>تزداد</td> <td>تقل</td> </tr> <tr> <td>إشارة ΔH</td> <td>سالبة</td> <td>موجبة</td> </tr> </tbody> </table>	وجه المقارنة	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة	درجة حرارة محيط التفاعل	تزداد	تقل	إشارة ΔH	سالبة	موجبة		ب	
وجه المقارنة	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة													
درجة حرارة محيط التفاعل	تزداد	تقل													
إشارة ΔH	سالبة	موجبة													
1-8		1	H_2CO		أ	7									
1-8	2		$n+2n+ 2 = 26$	$3n = 24$	$n = 8$	ب									
			الصيغة الجزيئية = $(\text{C}_8\text{H}_{18})$												
7-8		1	ذرة كربون مرتبطة ب4 ذرات أو 4 مجموعات ذرية مختلفة، وهذا يسمح بوجود المتشاكلات الضوئية.		ج										

4-8	1 1 1		5-برومو-3-كلورو-2-ميثيل هكسان. 2،2- ثنائي ميثيل -1-بيوتنول. 6-برومو -4-كلورو -1،1،1-ثلاثي فلورو -2- بيوتين.	-1 -2 -3	أ	8
5-8	1 1 1 1			CH ₃ CHBrCH ₂ Br -1 CH ₃ CHOHCH ₂ OH -2 CH ₃ CHBrCH ₃ -3 CH ₃ CH ₂ CH ₃ -4	ب	
2-9		2	الهيدروكربونات غير المحترقة (المركبات العضوية المتطايرة) - البعض منها مواد مسرطنة. - تكون (نترات البيروكسي أستيل) الذي يسهم مع أكاسيد النيتروجين في تكوين الضباب الدخاني. يتأكسد النيتروجين عند درجات الحرارة المرتفعة جدًا داخل محركات السيارات. $N_2 + O_2 \rightleftharpoons 2NO$ $2NO + O_2 \rightleftharpoons 2NO_2$ وتكون هذه الأوكاسيد الأمطار الحمضية التي تسبب في (قتل الأشجار والأحياء المائية وتآكل المباني والمجسمات المصنوعة من الحجر الجيري وتآكل الفلزات مثل الحديد)	1	أ	9
2-9		2	تزداد المركبات بمحولات محفزة تطلّى بفلزات ثمينة ويتم تركيبها بالأنظمة الخاصة بالعوادم وتعمل على تحويل الأوكاسيد الضارة والهيدروكربونات الغير محترقة إلى غازات أقل ضرراً من خلال التفاعلات الآتية : -أكسدة أحادي أكسيد الكربون إلى ثاني أكسيد الكربون الأقل ضرراً. - اختزال أكاسيد النيتروجين لتكوين غاز النيتروجين غير الضار. -أكسدة الهيدروكربونات غير المحترقة لتكوين ثاني أكسيد الكربون والماء	2		
3-9		1	هو كسر متماثل للرابطة التساهمية وتحصل كل ذرة من الذرتين على الكترون من زوج الإلكترونات المشارك.	1	ب	



3-9	1		$\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{UV}} \text{Cl} \cdot + \cdot \text{Cl}$ $\text{C}_3\text{H}_8 + \cdot \text{Cl} \longrightarrow \text{C}_3\text{H}_7 \cdot + \text{HCl}$ $\text{C}_3\text{H}_7 \cdot + \text{Cl}_2 \longrightarrow \cdot \text{Cl} + \text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$ $\text{C}_3\text{H}_7 \cdot + \cdot \text{Cl} \longrightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$ $\text{C}_3\text{H}_7 \cdot + \text{C}_3\text{H}_7 \cdot \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{14}$	2									
5-9 4-9	1 1		نيوكليوفيل	أ	10								
			يستخدم التفاعل صناعياً في هدرجة الزيوت النباتية غير المشبعة مثل زيت تباع الشمس لتحضير السمن النباتي (المارجرين)، حيث تتحول الزيوت إلى مواد صلبة لينة لها درجة انصهار مرتفعة نسبياً.	ب									
8-9	2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>التصنيف</th> <th>الهالوجينوألكان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ثالثية</td> <td>$\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>أولية</td> <td>$\text{BrCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$</td> </tr> <tr> <td>ثانوية</td> <td>$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHICH}_3$</td> </tr> </tbody> </table>	التصنيف	الهالوجينوألكان	ثالثية	$\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{F}$	أولية	$\text{BrCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	ثانوية	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHICH}_3$	ج	
التصنيف	الهالوجينوألكان												
ثالثية	$\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{F}$												
أولية	$\text{BrCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$												
ثانوية	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHICH}_3$												
11-9	2			1	د								

11-9	1		مجموعات الألكيل المرتبطة بالكاتيون الكربوني C^+ تميل إلى منح الإلكترونات وبالتالي تقليل كثافة الشحنة الموجبة الموجودة على الكاتيون وانتشار الشحنة حوله ، مما يجعله أكثر استقراراً من حيث الطاقة .	2	
9-9		1		3	أصفر.
	40	20		المجموع	
				وع	